Soliton®

riverbed®
Think fast.®

Steelhead®

WAN高速化アプライアンス

Steelheadアプライアンスシリーズ

WANを超えて提供されるファイル共有、
アプリケーションを高速に

WAN高速化
製品市場
No.1

富士キメラ総研 2013
コミュニケーション関連マーケティング調査総覧

サーバーの統合によりWAN経由でのアプリ、ファ

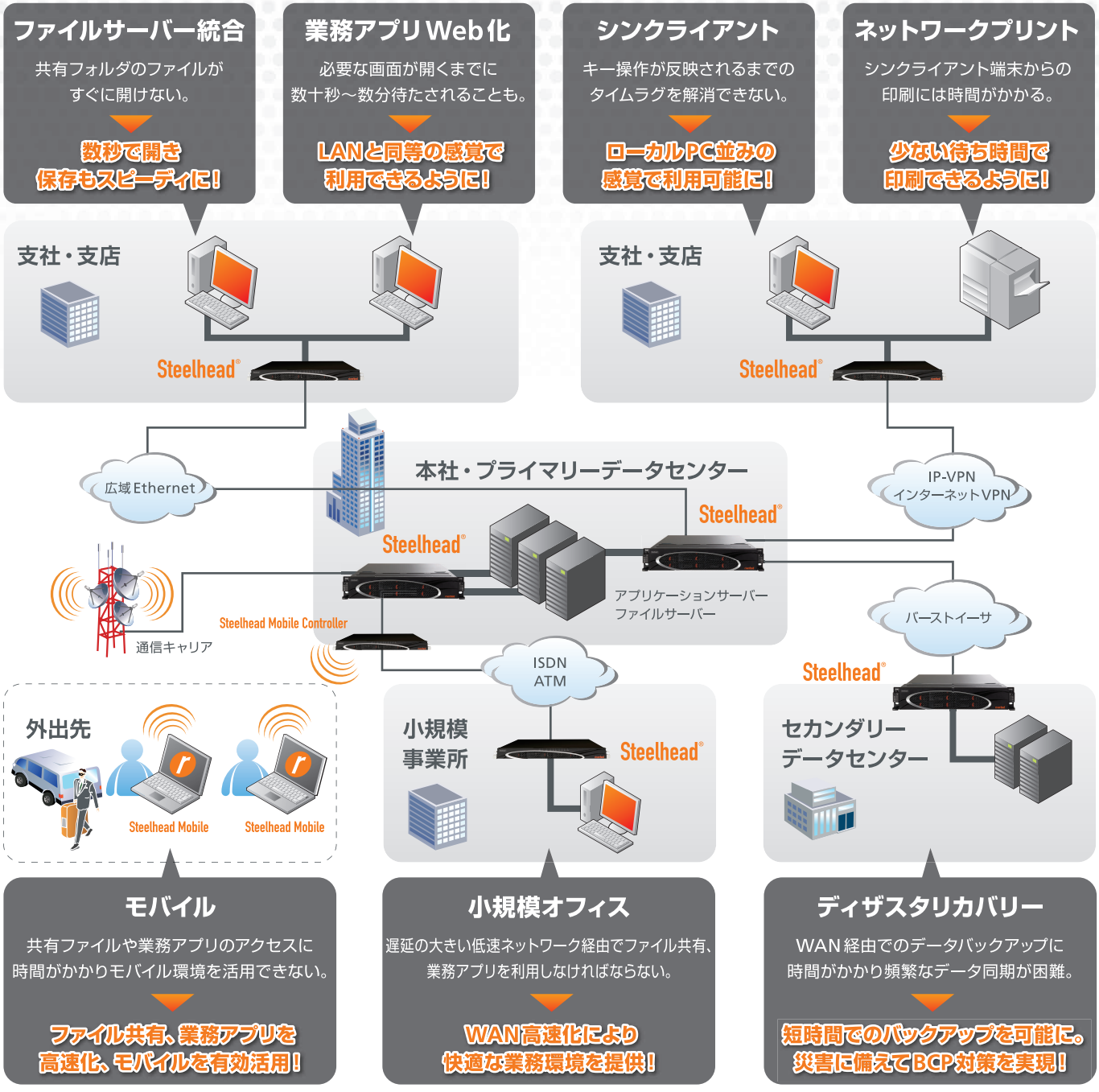
コスト削減のためのサーバー統合や、コンプライアンス確保のための部門ファイルサーバーの廃止など、データやアプリケーションを1か所に集約する企業が増えています。その一方、各拠点からWAN経由でアプリケーションやファイルにアクセスする際のパフォーマンスが課題となっています。

ファイルサーバー統合
共有フォルダのファイルが
すぐに開けない。
**数秒で開き
保存もスピーディに！**

業務アプリWeb化
必要な画面が開くまでに
数十秒～数分待たされることも。
**LANと同等の感覚で
利用できるように！**

シンクライアント
キー操作が反映されるまでの
タイムラグを解消できない。
**ローカルPC並みの
感覚で利用可能に！**

ネットワークプリント
シンクライアント端末からの
印刷には時間がかかる。
**少ない待ち時間で
印刷できるように！**



モバイル
共有ファイルや業務アプリのアクセスに
時間がかかりモバイル環境を活用できない。
**ファイル共有、業務アプリを
高速化、モバイルを有効活用！**

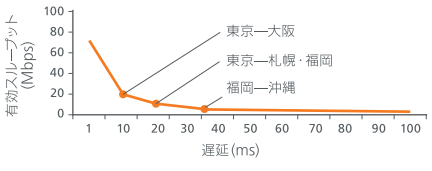
小規模オフィス
遅延の大きい低速ネットワーク経由でファイル共有、
業務アプリを利用しなければならない。
**WAN高速化により
快適な業務環境を提供！**

ディザスタリカバリー
WAN経由でのデータバックアップに
時間がかかり頻繁なデータ同期が困難。
**短時間でのバックアップを可能に。
災害に備えてBCP対策を実現！**

問題は遅延時間！帯域拡大では解決しません

TCPの通信速度の上限は、ウィンドウサイズとRTT（ラウンドトリップタイム）で決定されます。遅延が大きくRTTが大きい状態では、いくら帯域を拡大しても実効通信速度を向上することはできません。例えば100M回線を引いている場合、東京ー大阪間では20Mbps弱、東京ー沖縄間では5Mbpsにも達しないと言われています。

100Mbps回線における遅延の影響（FTPスループット）



riverbed
Think fast.

イルアクセスが増えています。

WAN環境改善のキーは 3S

Speed ファイル共有だけでなく、数多くのアプリケーション高速化にも対応

● データストリームライニング

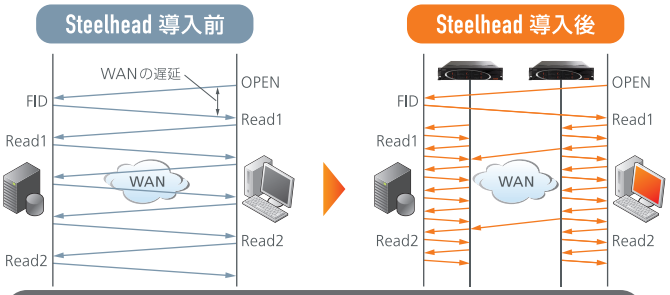
トラフィックをデータ単位でキャッシュし、同一データをWANに転送しません。ファイル変更時にも変更部分のみをLZ圧縮して転送し、WANデータ量を削減します。

● トランスポートストリームライニング

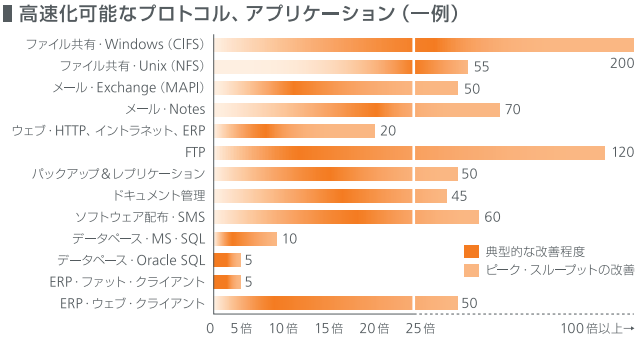
TCPのウィンドウサイズを仮想的に拡大することによって、TCPのオーバーヘッドを大幅に削減でき、データ転送を効率化します。

● アプリケーションストリームライニング

一般的なトラフィック削減機能に加え、個別のアプリケーションに対応した最適化技術を多数用意しています。それぞれのアプリケーションに特化して対応することで、トランザクション予測による遅延影響の軽減やプロトコルの通信回数削減などが可能になります。対応アプリーションも豊富です。[**対応プロコトル**：CIFS, NFS, MAPI, HTTP(S), Notes, Ctrix, Exchange (MAPI)]



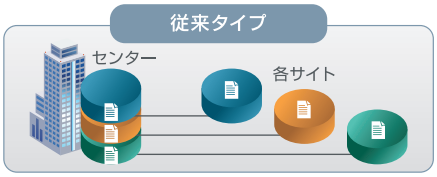
サーバーとクライアント間の応答時間：65～98%の削減



Scalability 1台から大規模展開まで自由な構成が可能

すべての拠点のアプリケーションごとにキャッシュを管理しているのに対して、Steelheadはすべての拠点、アプリケーションのキャッシュをユニバーサルデータストアで拠点数やアプリケーションの種類通信方向に依存せずキャッシュを効率的に利用でき、柔軟な構成とより高いWANデータ削減率を実現します。

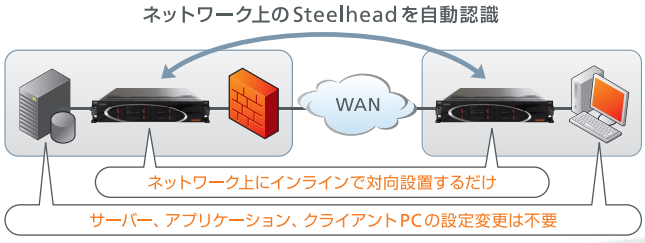
キャッシュ等のデータはサイト毎に管理されるため、キャッシュのヒット率を向上させるためにはセンター側では大量のストレージが必要。



センター側では各サイトのキャッシュをひとつのストレージで管理。ストレージを効率よく利用でき、高いレベルのキャッシュヒット率を実現。

Simplicity ネットワークにもクライアントPCにも変更なく導入可能

Steelheadの導入は、ネットワーク上にインラインで配置し、IPアドレス等の基本情報を入力するだけ。あとはオートディスカバリ機能によりネットワーク上のSteelheadを自動的に認識し、高速化を開始します。ブリッジとして透過的に配置できるので、ネットワークにもクライアントPCにも設定変更は不要。万一の障害時にはバイパス化するのでミッションクリティカルなネットワークにも安心して導入できます。



Riverbed® Steelhead®

WANアクセスの高速化で業務環境を改善、生産性向上！

ファイルサーバーが本社やデータセンターに集約された場合、地方拠点からのファイルアクセスに非常に時間がかかるようになります。ファイルを開いたり保存したりするたびに生じる数十秒の待ち時間は、業務の効率を下げる要因になります。Steelheadを使えば、こうした待ち時間をほんの数秒にまで短縮できます。

高速化例　東京～福岡間のファイル共有

・WAN回線：東京～福岡1Mbps（遅延：40ms）
・5MBのPowerPointファイルをファイル共有（CIFS）でサーバーからPCにコピー

Steelheadなし 現状	Steelheadなし 2Mに変更した場合	Steelheadあり 初めてのアクセス	Steelheadあり 二回目のアクセス	Steelheadあり 編集してアップロード
50秒	35秒	15秒	1秒	2秒

Steelheadアプライアンス

・CXシリーズ

モデル	255 Series				570 Series			770 Series			3070 Series			5070 Series		7070 Series		
	U	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	M	H	L	M	H
筐体形状	Desktop				Desktop						1U			2U				
WAN最適化容量	2 Mbps	6 Mbps			10 Mbps			20 Mbps		30 Mbps	50 Mbps	100 Mbps		200 Mbps	400 Mbps	622 Mbps	1 Gbps	1.5 Gbps
最適化TCP接続	50	75	150	230	275	450	700	1,000	1,500	2,500	3,000	6,000	9,000	16,000	30,000	80,000	110,000	180,000
ハードディスク	320 GB				320 GB						2 x 1,000 GB HDD 2 x 160 GB SSD			2 x 1 TB HDD 6 x 160 GB SSD		2 x 1 TB HDD 6 x 300 GB SSD	2 x 1 TB HDD 8 x 300 GB SSD	2 x 1 TB HDD 16 x 300 GB SSD
データストレージ容量	50 GB				70 GB			150 GB			320 GB SSD			960 GB SSD		1.8 TB SSD	2.4 TB SSD	4.8 TB SSD
RAID	—				—						○			○				
ホットスワップディスク	—				—						4			8		8	10	18
ネットワークサービス-WAN最適化容量	4 Mbps	12 Mbps			12 Mbps	20 Mbps		45 Mbps			250 Mbps	500 Mbps		無制限				
ネットワークサービス-フロー	8,000				8,000			16,000			48,000			96,000		192,000	256,000	512,000
ネットワークサービス-ルール/クラス	300				500			1,000			2,000			4,000				
メモリ	2 GB				2 GB			4GB			12 GB			24 GB		48 GB	64 GB	128 GB
拡張スロット	—				—						2			4				
オンボードバイパスポート	2				4						4			4				
最大バイパスポート	2				4						12			20				
電源冗長	—				—						○			○				
消費電力	30 W				45 W			50 W			123 W			239 W		422 W		
BTU	102				145			165			418			814		1,439		
動作環境	温度：0～45℃/ 湿度：20～80%（結露なきこと）										温度：10～35℃ / 湿度：50～90%（結露なきこと）							
外形寸法(HxWxD)	44×204×330 mm										43.2×438×640.43 mm			87.6×438×707.8 mm				
重量	2.4 kg				2.7 kg						12.2 kg			18.6 kg		19.1 kg		
適合規格	RoHS, WEEE																	

※CX570/770 モデルの一部スペックに関しては Steelhead RiOS 8.6.2b 以降のバージョンにて適用されます。

Steelhead Mobile Controller

モデル	SMC 9000
筐体形状	1U
ハードディスク	1 x 480GB(SSD)、1 x 500GB(HDD)
メモリ	16GB
電源冗長	—
消費電力	50W
BTU	165
動作環境	温度：10～40℃ 湿度：20～80%（結露なきこと）
外形寸法(HxWxD)	44×204×330 mm
重量	2.7kg

Steelhead Mobile

OS	Windows versions Vista , 7 , 8 , 8.1 Mac OSX versions 10.6 , 10.7 , 10.8
CPU	Celeron 650 MHz 以上
メモリ	256 MB 以上
HDD	256 MB 以上の空き容量

riverbed 社は、ITインフラのパフォーマンス企業です。

Riverbedは、お客様が既存のネットワーク、アプリケーション、ストレージからより大きな概算価値とパフォーマンスを引き出すためのWAN最適化ソリューションを提供しています。ネットワークとアプリケーションのパフォーマンスを向上させる最適化ソリューションによって、企業をITの制約から解放します。また、帯域幅、ストレージ、サーバーを拡充することなく、ネットワークとアプリケーションの可視化を実現します。世界中で事業を展開する多くの企業が、Riverbed製品を通じてITインフラ全体の高速化、適応化、コスト削減を図っています。

Riverbed（NASDAQ: RVBD）の詳細は、www.riverbed.com/jp をご覧ください。

※ 記載の製品名は、各社の商標または登録商標です。

⚠ 安全に関するご注意　正しく安全にお使いいただくために、ご使用の前に必ず「取扱説明書」をお読みください。

Soliton®
株式会社ソリトンシステムズ　http://www.soliton.co.jp/
〒160-0022　東京都新宿区新宿 2-4-3
TEL 03-5360-3811　FAX 03-3356-6354　netsales@soliton.co.jp
大阪営業所 06-6821-6777　福岡営業所 092-263-0400
名古屋営業所 052-963-9700　東北営業所 022-716-0766
札幌営業所 011-242-6111

このカタログは 2015 年 4 月現在のものです。仕様、デザインは予告なく変更することがあります。　RS-1504A